

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

236

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean-Jacques LIEFFRING

Interne des Hôpitaux de Paris

Né à Tours (Indre-et-Loire) le 10 juillet 1903

LES GLANDES VULVO-VAGINALES
OU GLANDES DE BARTHOLIN

MORPHOLOGIE ET RAPPORTS

Président : M. ROUVIÈRE, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean-Jacques LIEFFRING

Interne des Hôpitaux de Paris

Né à Tours (Indre-et-Loire) le 10 juillet 1903

LES GLANDES VULVO-VAGINALES
OU GLANDES DE BARTHOLIN

MORPHOLOGIE ET RAPPORTS

Président : M. ROUVIÈRE, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1935

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon. BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	N...
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
 BERNARD Étienne. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD..... Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD..... Parasitologie.
 GASTINEL..... Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri) ... Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL ... Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 M^{lle} J. LÉVY..... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI .. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET... Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE... Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ. Chimie biologique.
 SÉNÈQUE. Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX..... Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE ..		BROCQ.....	
AUBERTIN		CADENAT.....	
BRULÉ		GATELLIER	
CHABROL.....		HEITZ-BOYER ...	
CHIRAY		MOURE	
DONZELOT.....		QUENU	
DUVOIR.....		SCHWARTZ.....	
HARVIER.....		VELTER	
LIAN			
PASTEUR - VALLERY - RADOT			
SÉZARY			
MM.			
ECALLE	} Clinique obstétricale.		
GUÉNIOT			
LE LORIER.....			
LÉVY-SOLAL			
METZGER			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
FREY	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

LE DOCTEUR EMILE LIEFFRING

A MA MÈRE

A MON ONCLE PAUL GEORGET

A TOUS LES MIENS

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROUVIÈRE

Professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine de Paris

En témoignage de notre reconnaissance pour la bonté avec laquelle il nous a guidé dans le choix et les recherches de cette Thèse. En hommage de sincère et respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR P. GUILLAUME-LOUIS

Professeur d'Anatomie à l'Ecole de Médecine de Tours
Chirurgien de l'Hôpital général

*En témoignage de notre respect
et de notre affectueuse reconnaissance.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR P. MOCQUOT

Chirurgien des Hôpitaux

*Qu'il trouve ici l'expression de
notre admiration et de notre reconnaissance.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR R. GRÉGOIRE

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris

A MONSIEUR LE DOCTEUR LOUSTE (*in memoriam*)

Médecin des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR TRÉMOLIÈRES

Médecin des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR M. LÉON KINDBERG

Médecin des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR RICHARD

Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR BOPPE

Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR HOUDARD

Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR

DUBREUIL-CHAMBARDEL (*in memoriam*)

A MON AMI

LE DOCTEUR PAUL VINCENT

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

TOURS

Externat :

1923. MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLAUME
LOUIS.

Internat :

1924. MONSIEUR LE DOCTEUR CHEVÉ.
MONSIEUR LE PROFESSEUR THIERRY.
1925. MONSIEUR LE PROFESSEUR MERCIER.

PARIS

Externat :

1926. MONSIEUR LE PROFESSEUR R. GRÉGOIRE.
1927. MONSIEUR LE DOCTEUR LOUSTE (*in memo-*
riam).
1928. MONSIEUR LE DOCTEUR TRÉMOLIÈRES.

Internat provisoire :

1929. MONSIEUR LE DOCTEUR M. LÉON KINDBERG
1930. MONSIEUR LE PROFESSEUR P. DESCOMPS.

Internat :

1931. MONSIEUR LE DOCTEUR PICOT.
1932-33. MONSIEUR LE DOCTEUR RICHARD.
MONSIEUR LE DOCTEUR SORREL.
MONSIEUR LE DOCTEUR BOPPE.
1933-34. MONSIEUR LE DOCTEUR HOUDARD.
1934-35. MONSIEUR LE PROFESSEUR MOCQUOT.

A MESSIEURS LES DOCTEURS

BONNIN, CHEVÉ, COSSE, DELAHAYE, DENIEKER, DESBUQUOIS, GARNIER, GAUDEAU, FAIX, MAGNAN (*in memoriam*), MALET, MERCIER, R.-CH. MONOD, MOYRAND, TILLAYE, A. VIALLE, G. VINCENT.

INTRODUCTION

Robert et Huguier ont classé les glandes vestibulaires en :

follicules vestibulaires,
follicules uréthraux,
follicules uréthraux latéraux,
follicules latéraux de l'entrée du vagin.

Il est actuellement admis que les éléments glandulaires n'existent qu'au pourtour de l'urèthre et de chaque côté de l'orifice vulvo-vaginal. Ils forment là la glande de Bartholin, homologue de la glande de Cowper chez l'homme.

Des recherches que nous avons faites, nous ne donnerons dans ce mémoire que le résultat de nos observations concernant la configuration et les rapports de ces glandes. Nous publierons ultérieurement les faits que nous avons réunis en étudiant leur vascularisation, leur innervation et leur embryologie.

HISTORIQUE

La glande vulvo-vaginale fut découverte dans la seconde moitié du xvii^e siècle sur la vache d'abord, sur la femme ensuite, par Joseph Duverney.

Cet auteur s'exprime ainsi dans ses œuvres anatomiques : « ces glandes sont composées de petits sacs ou grains vésiculaires à peu près semblables à ceux des prostates de l'homme ; elles sont longues de 4 à 5 lignes, médiocrement épaisses et de forme plate, collées immédiatement aux côtés inférieurs du vagin ; de la partie supérieure de chaque lande part un canal, qui remontant aux côtés du vagin l'espace d'environ 5 ou 6 lignes, vient s'ouvrir vers le milieu de l'orifice externe du vagin. »

Duverney montra cette glande à son ami Gaspard Bartholin, anatomiste danois, dont elle porte le nom et qui en parla la première fois dans son livre sur le diaphragme : « *Ad notum et expulsionem faciliorem humorum respescisse naturam credo, in glandula, quae in vaccis ad latera vulva, non nihil a parte posteriori, utrinque canalem emittit, qui insigni et in papilla, quando premittur glandula, protuberante ostio intra vulvam aperitur quem cum glandula sua, a*

nemine, uti credo, hactenus notatum, mihi primus monstravit amicus clarissimus Josephus Du Verney, regius parisiensum anatomicus vero industrius, cui ideo libens referam acceptum, quicquid lucis nobis affere possint in explicando humore si vel maxime in homine non reperiatur. Prostatorum loco in feminis has glandulas esse crediderim ».

L'année suivante, 1677, Gaspard Bartholin leur consacre plusieurs pages dans une lettre anatomique écrite à un ami (*De ovariis mulierum et generationis. Epistola anatomica ad D. Guilielmum Rivam*). Il s'attache surtout à leur rôle physiologique.

Il est bon de faire remarquer que les orifices des canaux excréteurs étaient connus avant que l'existence de la glande ne soit soupçonnée. (Plazzoni 1631. Rollinck 1633. Spiegel 1634 et même Thomas Bartholin).

Les travaux ultérieurs (Cowper, Haller, René Garengeot, Winslow, Verdier, Sabatier), n'apportèrent que peu de précisions aux premières descriptions, et l'existence des corps glandulaires du vagin devait même pour un temps tomber presque dans l'oubli. J. Cuveilhier lui-même semble les ignorer ou tout au moins n'en parle pas dans son traité d'anatomie descriptive (1834).

Malgré le travail de Taylor et Knox en Angleterre 1838, celui de Tiedman en Allemagne 1840, de M. Robert en France 1841, la première publication importante sur ce sujet est due à P. C. Huguier (1850) dans son mémoire sur les appareils sécréteurs des

organes génitaux externes chez la femme et les animaux.

Luschka (1864) ne leur consacre que quelques lignes dans son livre : *Die Anatomie des menschlichen Beckens*.

En ce qui concerne leur forme, leur volume, leur situation, elles sont, dit-il, l'homologue des glandes de Cowper.

Il les situe au-dessous du bulbe, au-dessus du transverse qui les recouvre, et dont la contraction favorise l'excrétion de leur contenu.

Après avoir donné quelques détails sur leur structure, sur le conduit excréteur (parfois dilaté en haricot) il conclut d'une manière humoristique en disant :

« Il n'est pas douteux que l'excrétion ne soit déterminée par des (*fantasmes*) voluptueux et rêves érotiques, de sorte qu'il faut bien croire l'affirmation de Galen et admettre que les jeunes filles et les femmes aussi sont sujettes à des pollutions nocturnes ».

La thèse de Dujon 1896 est surtout consacrée à la pathologie, il résume les idées émises par Huguier.

Waldeyer dans le *Das Becken* (Bonn 1899), en donne une description que nous croyons nécessaire de rapporter intégralement, car le *Das Becken* de Waldeyer est la base sur laquelle s'appuient la plupart des descriptions classiques sur les organes du bassin :

« La glande de Bartholin répond sous tous les rapports même en ce qui concerne la forme et le volume à la glande bulbo-urétrale de l'homme.

Sa longueur est de 12 à 15 millimètres (Testut).

Sa largeur de 8 à 10 et son poids de 4 à 5 grammes.

Nous avons ici à parler de la situation de la glande qu'illustre la planche 77. La glande a sa place au-dessus de la partie moyenne de la base de la grande lèvre, au niveau du $\frac{1}{3}$ postérieur de l'orifice vulvaire.

Sa partie antérieure et externe est recouverte par la circonférence postérieure du bulbe, doublé du muscle bulbo-caverneux. Les lobules les plus profonds s'insinuent dans les fibres du transverse profond. Le bord interne de la glande reste libre ; de sa partie moyenne part le conduit excréteur, long de 1 à 2 centimètres, large ou épais de 2 millimètres. Celui-ci se porte transversalement en avant vers la ligne médiane, au niveau de l'insertion des petites lèvres lorsqu'elles s'étendent jusque là. Il aboutit à un petit orifice, parfois en forme d'entonnoir, qui est situé dans le sillon nympho-hymenal, à l'union du $\frac{1}{3}$ moyen et du $\frac{1}{3}$ postérieur de l'orifice vulvo-vaginal. Il est parfois plus postérieur. Lorsque l'hymen a laissé place aux caroncules myrtiliformes, l'orifice est situé sur leur bord externe. Il n'arrive pas toujours que les orifices se répondent exactement. Le canal permet l'introduction d'une canule de Pravaz de calibre moyen.

Les artères de la glande viennent de la honteuse interne, ordinairement des ramifications destinées au bulbe vestibulaire.

Les veines se vident dans la honteuse interne mais aussi dans les veines de la vulve et du bulbe.

En ce qui concerne les lymphatiques il n'y a rien de précis à dire. La majorité des auteurs admettent qu'ils se rendent aux ganglions situés sur le côté du rectum et du vagin, donc probablement aux ganglions hypogastriques ; Bônnet au contraire indique comme ganglions régionaux les ganglions inguinaux superficiels. »

En 1877, la situation de la glande de Bartholin est encore discutée. Paulet et Sarrazin écrivent : « La glande vulvo-vaginale est quelquefois située entre l'aponévrose superficielle et l'aponévrose moyenne, mais le plus souvent il faut pour la découvrir diviser en arrière du bulbe le feuillet superficiel de cette aponévrose. Elle occuperait donc la même situation que la glande de Cowper dans l'épaisseur de l'aponévrose moyenne, mais elle n'a jamais été rencontrée dans l'étage supérieur du périnée comme cela est arrivé pour la glande de Cowper ».

En 1900, le travail de Kalischer sur la musculature du périnée, montre que la glande de Cowper pénètre au cours de son développement dans l'épaisseur du plancher urogénital, et du transverse profond, et que la glande de Bartholin au contraire se rapproche du bulbo-caverneux et se place au-dessous du feuillet inférieur de l'aponévrose moyenne.

A partir de cette époque on trouve dans les livres classiques des descriptions plus ou moins détaillées des glandes de Bartholin qui s'appuient sur les descriptions déjà faites et en particulier sur le travail de P. C. Huguier.

MOYENS D'ÉTUDE

Les dissections de la glande de Bartholin sont souvent malaisées. A cela il existe deux causes :

l'abondance et le volume des veines qui s'échappent de l'extrémité postérieure du bulbe.

la petitesse de la glande surtout chez les sujets âgés.

Les coupes sont d'une lecture plus facile c'est pourquoi nous avons étudié la glande :

d'une part sur une série de sujets que nous avons disséqués.

d'autre part sur des bassins débités en tranches vertico-transversales.

Technique des dissections.

Un grand nombre d'auteurs ont abordé la glande de dedans en dehors. M. Robert la fait avec le plus grand soin et ses recherches ont été aussi infructueuses que celles de Haller. Dujon, en s'entourant de quelques précautions, a été plus heureux. Il conseille de laisser les tissus quelques jours dans l'alcool, ce qui les durcit légèrement et facilite la dissection. On repère l'orifice du canal excréteur, en comprimant

la glande ce qui fait sourdre une goutte de liquide ; on le cathéterise avec un stylet fin et mousse. Il est alors facile, dit Dujon, de suivre le canal excréteur et d'arriver jusqu'au corps glandulaire.

D'autres, et parmi eux Huguier, Martin-Léger préfèrent rechercher la glande de dehors en dedans. C'est la technique que nous avons nous-mêmes suivie.

Pour mener à bien cette dissection, il faut disséquer tout le périnée antérieur qu'on découvre par deux incisions, l'une transversale d'un ischion à l'autre, l'autre longitudinale partant du mont de Venus circonscrivant l'orifice vaginal et rejoignant l'incision transversale en avant de l'anüs. Il importe d'isoler avec soin le muscle bulbo-caverneux et de le sectionner transversalement par sa partie moyenne afin de reclinier ses deux extrémités, ce qui est facile car le muscle est peu adhérent à l'albuginée bulbaire.

Avant de poursuivre la dissection, il est indispensable de repérer la glande par la palpation ; en pressant l'extrémité postérieure du bulbe entre le pouce et un doigt introduit dans le vagin on la sent comme une masse dure, mal limitée plaquée contre la partie postéro-latérale de l'orifice vulvo-vaginal. Il convient de noter à ce moment la forme et la disposition du bulbe, car sa dissection le réduit bientôt à un cordon étroit et irrégulier. En le réclinant en dehors, ou en le sectionnant entre deux ligatures on aborde facilement la glande englobée dans une gaine conjonctive.

Technique des coupes.

Les coupes nous ont donné des résultats beaucoup plus précis sur la situation et les rapports de la glande. Encore faut-il les examiner avec soin et à la loupe. Pour éviter toute erreur nous avons jugé bon de vérifier par un examen histologique la nature des tissus considérés et nous avons obtenu une heureuse confirmation de l'interprétation. Nous avons suivi deux techniques.

Dans la première nous avons décalcifié un bassin complet dans une solution plusieurs fois renouvelée :

acide chromique à 5 %.

acide nitrique à 3 %.

et nous avons examiné la préparation au bout de 2 mois.

Dans l'autre nous avons prélevé sur deux sujets injectés au formol le périnée en le libérant au ras du bassin et l'avons fixé dans du liquide de Bouin.

RÉSULTATS DE NOS RECHERCHES

L'étude comparée des dissections et des coupes que nous avons pratiquées nous ont permis de préciser les points suivants :

1^o Forme.

La forme est variable : parfois sphéroïde, le plus souvent ovoïde, légèrement aplatie avec deux faces, deux bords, deux extrémités dont nous indiquerons plus loin l'orientation.

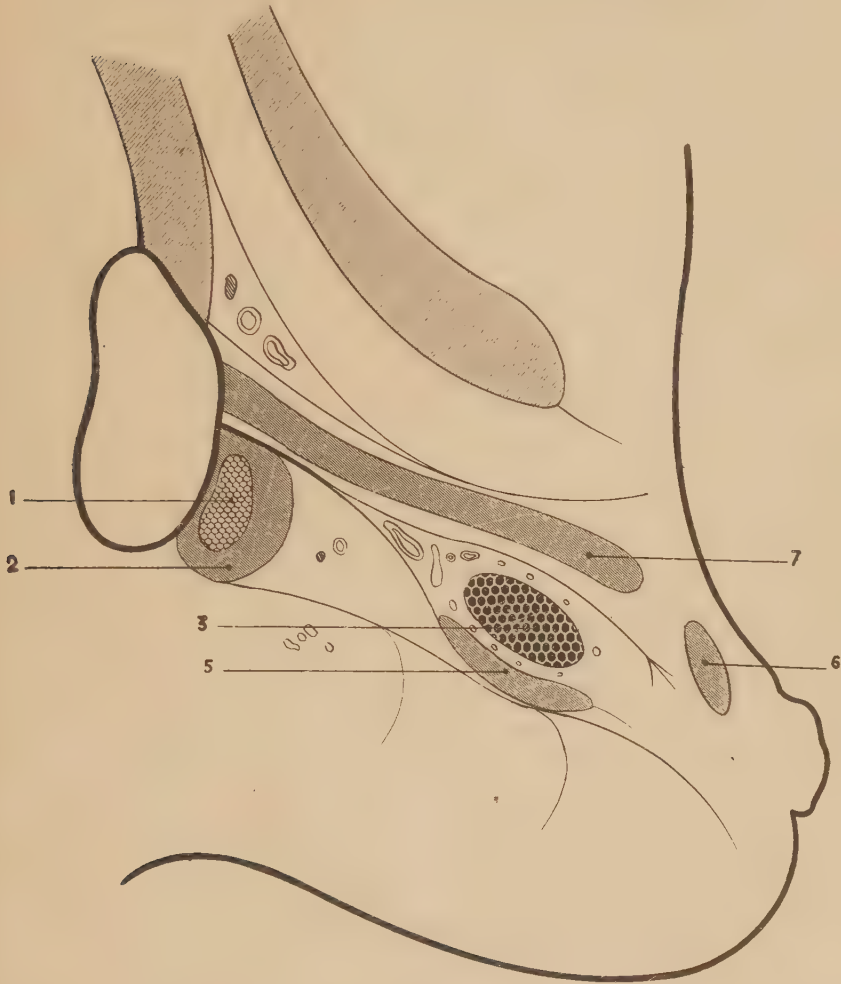
2^o Volume.

La glande est plus volumineuse pendant la période d'activité génitale.

Chez les sujets âgés ses plus grandes dimensions n'excèdent pas un centimètre.

Chez les sujets jeunes elle présente environ 18 millimètres de longueur, 10 millimètres de largeur, 4 ou 5 millimètres d'épaisseur.

COUPE DU PÉRINÉE. — *Femme de 21 ans. Vue antérieure.*



- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Corps caverneux. | 5. M. bulbo-caverneux. |
| 2. M. ischio caverneux. | 6. M. constrictor de la vulve. |
| 3. Glande de Bartholin. | 7. M. transverse profond. |

La coupe montre les rapports de la glande et la disposition de ses vaisseaux.

3^o Direction.

Le grand axe de la glande est légèrement oblique en avant et en dehors.

Le petit axe est incliné en bas et en dedans vers la base des petites lèvres.

On peut donc lui décrire :

- une face inféro-externe,
- une face supéro-interne,
- un bord externe ou ischiatique,
- un bord interne ou vulvaire.

Les deux bords sont en même temps l'un externe et supérieur, l'autre interne et inférieur.

4^o Situation.

La glande est située sur la partie postéro-latérale de l'orifice vaginal, au-dessous du feuillet inférieur de l'aponévrose moyenne du périnée, au-dessus et en dedans du bulbe et du bulbo-caverneux.

L'extrémité antérieure, la plus rapprochée de la paroi vulvo-vaginale, répond à la partie postérieure de l'orifice inférieur du vagin.

L'extrémité postérieure déborde fortement en arrière le plan de la paroi postérieure du vagin.

Son bord interne est à un centimètre environ au-dessus et en dehors de la base des petites lèvres.

Son bord externe est à 2 centimètres en dedans et au-dessous de la branche ascendante de l'ischion en avant et à 3 centimètres en arrière.

Elle se projette superficiellement sur le bord libre de la grande lèvre en avant de la ligne qui sépare le périnée antérieur de la région anale.

La glande de Bartholin, comme le bulbe est un organe vulvaire, mais en raison de l'obliquité du plancher urogénital elle est au-dessus du plan qui passe par l'hymen ou les caroncules myrtiliformes.

Cette situation entre le plancher urogénital et le muscle bulbo-caverneux explique le rôle que joue en partie le muscle dans l'excrétion glandulaire.

5° Loge.

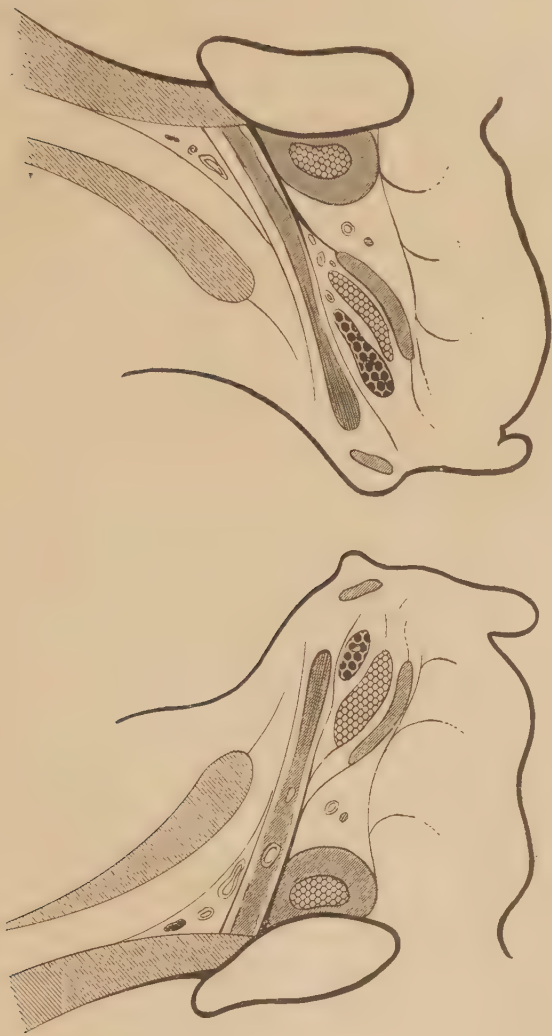
L'étude des coupes montre que la glande est dans une loge aponévrotique ouverte en bas et en dedans. Elle est formée :

En haut par le feuillet inférieur de l'aponévrose moyenne du périnée, qui se perd en s'amincissant sur la paroi de la vulve dans le plan de l'hymen.

En bas par les lames aponévrotiques qui se détachent du plan musculo-aponévrotique moyen du périnée, englobent le bulbe et son muscle et se terminent en se confondant avec l'aponévrose superficielle du périnée.

La loge est ouverte en bas et dedans vers la base de la petite lèvre. Il n'existe là que quelques fibres aponévrotiques entremêlées. C'est par là que se feront jour les suppurations de la glande.

COUPE DU PÉRINÉE. — *Femme de 35 ans, vue antérieure.*



La coupe intéresse l'extrémité antérieure de la glande.

6° Rapports.

Il convient de préciser les rapports de la glande avec :

- le plan moyen du périnée,
- le bulbe,
- le muscle bulbo-caverneux,
- le muscle consticteur de la vulve.

a) PLAN MOYEN DU PÉRINÉE

Sa constitution répond parfaitement à la description de Farabeuf.

Son orientation franchement horizontale en avant devient oblique à la partie moyenne de la vulve, de la branche ascendante de l'ischion à la base des petites lèvres. Il fait avec le plan du détroit inférieur un angle de 35 à 40 degrés.

La glande adhère au feuillet inférieur de l'aponévrose moyenne, et le déprime parfois en fossette.

Elle répond au muscle transverse profond qui y est contenu, et par son intermédiaire à la paroi vaginale dont elle n'est distante que de un centimètre environ. En arrière de la paroi postérieure du vagin, le bord interne de la glande entre en rapport avec les éléments qui constituent le noyau central du périnée.

b) LE BULBE

Sur les coupes il est irrégulièrement arrondi au niveau de son extrémité antérieure, nettement ova-

laire au niveau de son extrémité postérieure. Il se déprime en cupule pour recevoir la glande.

Son grand axe se porte en arrière et en dehors et son extrémité postérieure est à deux centimètres environ de la paroi vulvaire.

Son petit axe est oblique en bas et en dedans de l'ischion vers la base des petites lèvres.

Au niveau de l'extrémité postérieure, le bord externe du bulbe est relié au plancher uro-génital par une expansion fibreuse, qui n'est qu'une dépendance des lames aponévrotiques qui réunissent l'aponévrose moyenne à l'aponévrose superficielle. A partir de son bord externe le bulbe s'éloigne du feuillet inférieur de l'aponévrose moyenne faisant avec elle un angle ouvert en dedans. C'est dans cet espace angulaire que la glande s'insinue.

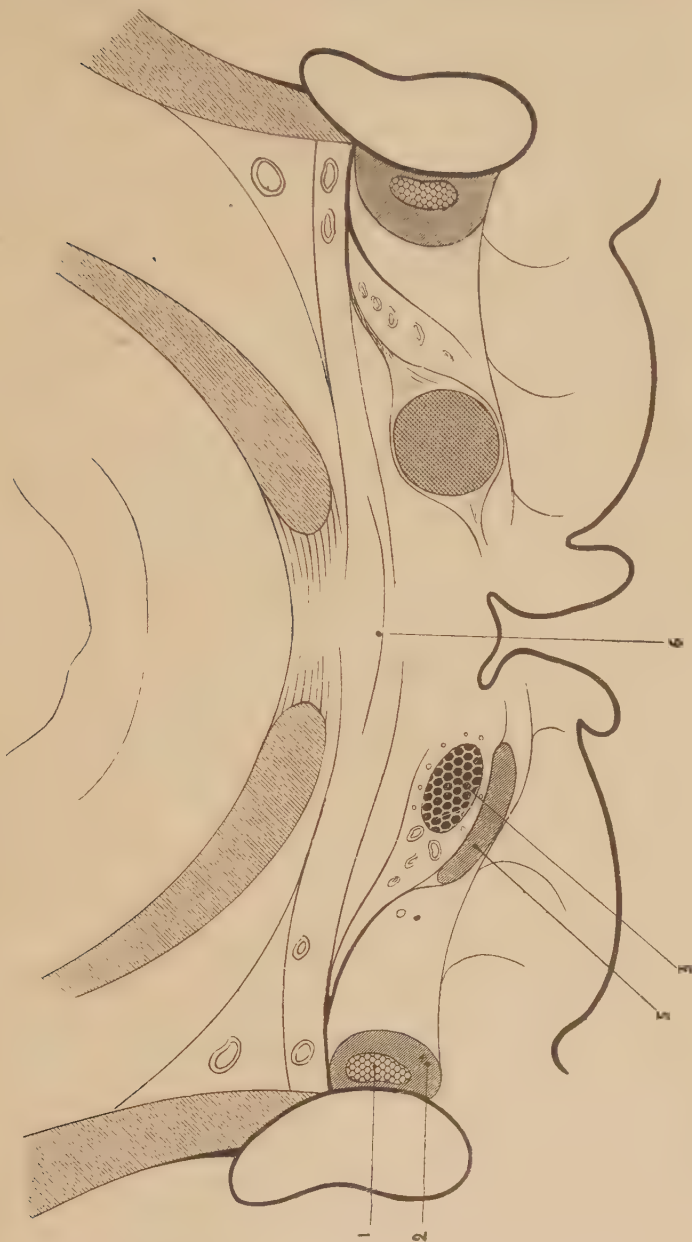
Les rapports de la glande et du bulbe sont variables.

Il est classique de dire que le bulbe recouvre la partie antéro-externe de la glande. En réalité le contact est souvent plus étendu, et le bulbe peut recouvrir les trois quart de sa face inférieure.

En arrière du bulbe, la glande contracte des rapports importants, avec les veines bulbaires. Elles longent son bord externe avant de perforer l'aponévrose moyenne du périnée.

c) MUSCLE BULBO-CAVERNEUX

Le muscle bulbo-caverneux est oblique comme le bulbe ; il recouvre sa face inféro-externe. En arrière



1. Corps canerveux.

2. M. ischio-caverneux.

3. Glande de Bartholin.

5. M. bulbo-caverneux.

6. Noyau central du périnée.

La coupe passe par le noyau central du périnée.

La glande gauche est normale, on remarque la disposition de ses vaisseaux et des veines bulbaires.

La glande droite est kystique. Le muscle bulbo-caverneux n'est pas reconnaissable.

de lui il décrit sa courbe vers le noyau central du périnée, et cache la face inférieure de la glande.

d) MUSCLE CONSTRICTEUR DE LA VULVE

C'est un muscle grêle difficile à mettre en évidence, sa position et ses rapports sont des plus discutés. M. Hovelaque l'a nettement vu au-dessus du feuillet inférieur de l'aponévrose moyenne du périnée. M. Rouvière nous a affirmé l'avoir trouvé au-dessous. Il nous semble difficile de dire, d'après l'examen des coupes que nous avons pratiquées s'il est au-dessus ou au-dessous de cette aponévrose.

Il est plus logique d'admettre, d'après ces préparations qu'il est contenu dans un feuillet celluleux provenant selon l'interprétation, ou du feuillet inférieur de l'aponévrose moyenne, ou du feuillet d'enveloppé du bulbo-caverneux.

7° Canal excréteur.

Le canal excréteur est difficile à isoler ; nous avons pu le suivre sur une série de coupes. Il semble se détacher de l'extrémité antérieure de la glande. Il se porte en avant et en dedans au travers du tissu conjonctif qui sépare la glande de la paroi vulvaire, son point d'origine et son point de terminaison sont séparés par un centimètre.

3^o Vaisseaux.

Les vaisseaux, veines et artères, abordent la glande par ses faces ; il n'existe pas de hile vasculaire. Ils sont contenus dans les dédoublements du feuillet inférieur de l'aponévrose moyenne. Cette disposition était très apparente sur une série des coupes que nous avons examinées.

La glande n'entre en rapport direct qu'avec les veines bulbiares, qui ainsi que nous l'avons dit plus haut longe son bord externe. L'artère bulbaire est à distance de la glande à son origine. Les vaisseaux périnéaux superficiels n'ont pas de rapports avec la glande, comme il est classique de le dire (Huguier). Les vaisseaux sont en effet plus superficiels que la glande et bien en dehors d'elle.

MORPHOLOGIE ET RAPPORTS

Sous ce titre nous réunirons, aux résultats de nos observations, toutes les notions déjà acquises et exactes concernant la forme et les rapports de la glande et de son canal excréteur.

LA GLANDE

Les glandes de Bartholin, ou glandes vulvo-vaginales (Huguier) ont reçu des auteurs des appellations différentes. Il est fréquent, surtout dans la littérature étrangère de les trouver décrites sous les noms suivants :

Glande de Duverney, *glandulae vestibulares majores*, corps bulbeux, glandes de Tiedman.

Les glandes sont au nombre de deux, placées de chaque côté de l'orifice vulvo-vaginal, mais elles n'offrent pas une symétrie absolue, tant au point de vue de leur situation que de leur forme et de leur volume.

Forme et Direction.

Comparée par Tiedman, Martinleger à un grain de haricot, la glande vulvo-vaginale se rapproche plus d'une amande d'abricot encore enveloppée de son épisperme (Huguier).

Ovoïde, aplatie transversalement on peut lui considérer deux faces, deux bords, deux extrémités.

Sa forme est à vrai dire variable, irrégulièrement arrondie sur les sujets jeunes, ovoïde chez l'adulte, elle peut être amygdaloïde, triangulaire, semi-lunaire, ou même avoir la disposition d'une simple plaque folliculeuse. La dissociation de la glande en grains isolés dans l'épaisseur des muscles a été signalée (Waldeyer, Dujon).

Elle est légèrement lobuleuse et mamelonnée sur toute sa surface et son aspect la fait comparer à la glande lacrymale (Richet).

Ovoïde aplati la glande présente une double obliquité. Son grand axe s'allonge en avant et en dedans de sorte que son extrémité antérieure est plus rapprochée de la paroi vulvaire. Son petit axe est oblique de haut en bas et de dehors en dedans comme le plancher urogénital auquel elle est accolée, on peut donc lui décrire une face supéro-interne, une face inféro-externe, un bord externe ou ischiatique, un bord interne ou vulvaire, deux extrémités antérieure et postérieure.

Le canal excréteur s'échappe de la partie antérieure de son bord interne ou du milieu de sa face

interne. De toute façon il se porte vers l'extrémité antérieure de la glande au niveau de laquelle il se dégage complètement.

Les vaisseaux l'abordent vers le bord ischiatique, mais il n'existe pas de véritable hile vasculaire.

Couleur.

Sa couleur est blanc rosé tirant sur le jaune à l'état frais, blanc grisâtre sur le cadavre.

Consistance.

Sa consistance est ferme, élastique, donnant une résistance analogue à celle d'un ganglion lymphatique. Elle est plus molle, plus dépressible après excrétion de son contenu.

Chez les femmes maigres on peut la sentir au palper.

« En pressant la grande lèvre entre le pouce et le doigt indicateur introduit dans le vagin il est facile d'apprécier le volume ». Huguier.

Lorsque la dissection a permis d'enlever les plans superficiels la même manœuvre est utile pour repérer la glande. Elle apparaît comme une masse dure, mal limitée, appliquée contre la partie postéro-latérale de l'orifice vulvo-vaginal.

Volume. Poids.

Les glandes sont peu développées chez les petites filles, augmentent à la puberté, atteignent leur maximum de développement pendant la période génitale pour diminuer après la ménopause. Leur volume est aussi fonction du nombre des grossesses et des rapports génitaux, elles ont donc une signification nettement génitale.

Sur 35 sujets de 16 à 67 ans Huguier a trouvé les chiffres suivants :

7 à 20 millimètres pour la longueur.

4 à 11 millimètres pour la largeur.

3 à 7 millimètres pour l'épaisseur.

Leur poids est de 3 à 5 grammes.

Situation.

La glande de Bartholin est située sur les limites de la vulve et du vagin, sur la partie latérale et postérieure de l'orifice vulvo-vaginal, entre le feuillet inférieur de l'aponévrose moyenne du périnée et le bulbe en avant, feuillet ischio-vulvaire et le bulbo-caverneux en arrière.

L'extrémité antérieure répond à la partie postérieure de l'orifice inférieur du vagin, elle est à 2 centimètres de la branche ascendante de l'ischion.

L'extrémité postérieure déborde en arrière le plan de la paroi postérieure du vagin, elle est à 3 centimètres de la branche ischiatique qui s'éloigne en dehors.

Son bord interne est à un centimètre environ de la base des petites lèvres.

Elle se projette sur le bord libre de la grande lèvre en avant de la ligne qui sépare la région vulvaire de la région anale.

La glande de Bartholin, comme le bulbe est un organe vulvaire mais en raison de l'obliquité du plancher urogénital elle est au-dessus du plan qui passe par l'hymen ou les caroncules myrtiliformes.

Sa face supéro-interne répond au travers du plancher urogénital à la paroi vaginale.

Loge glandulaire.

La glande est dans une aponévrotique ouverte en bas et en dedans. Nous ne reviendrons pas sur sa constitution.

Elle est formée par le feuillet inférieur et de l'aponévrose moyenne du périnée et par les lames aponévrotiques qui s'en détachent pour englober le bulbe et son muscle.

Dans cette loge la glande est particulièrement adhérente, difficilement isolable, fixée par une gangue conjonctive qui lui porte ses vaisseaux et ses nerfs, entraînant parfois avec eux et jusqu'entre les lobes glandulaires quelques fibres musculaires.

La constitution de la loge, l'adhérence de la glande expliquent la difficulté de son extirpation, le trajet des collections purulentes qui s'y forment. Celle-ci fusent toujours en dedans dépliant la petite lèvre

et rétrécissant l'entrée du vagin, elles ne se font pour ainsi dire jamais issue vers le périnée.

Rapports.

Il faut les envisager pour chacune des faces, des bords, des extrémités.

FACE INFERO-EXTERNE

La face infero-externe regarde en bas et en dehors. Elle est immédiatement recouverte :

par le bulbe en avant,
par le muscle bulbò-caverneux en arrière.

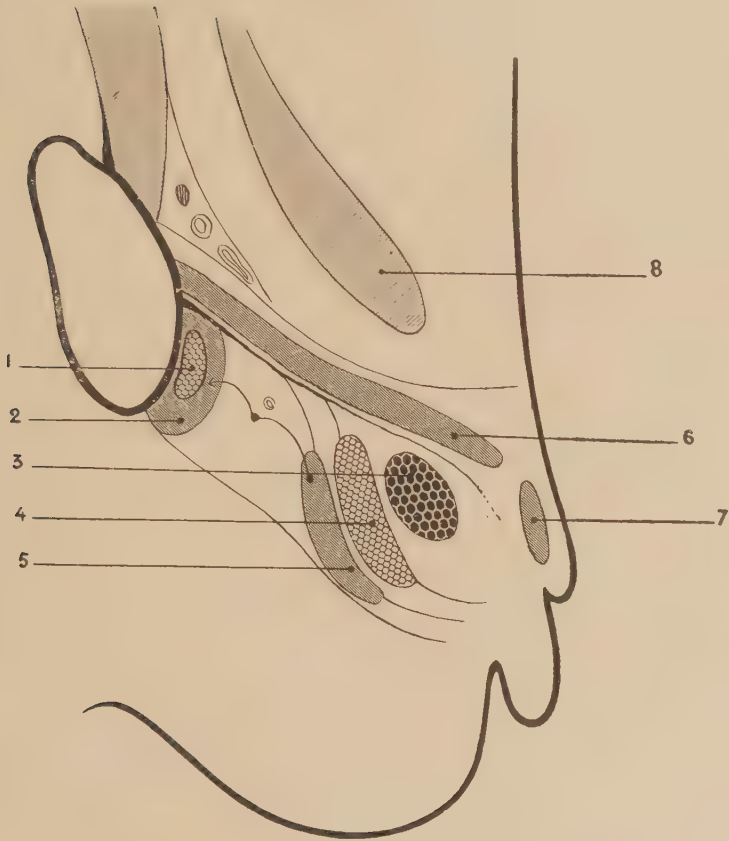
La face supéro-interne de l'extrémité bulbaire, recouvre la glande, qui la déprime en fossette en cupule.

Les rapports de la glande et du bulbe sont souvent étendus ; ils varient d'ailleurs avec leur volume réciproque qui est fonction de l'âge, des rapports sexuels.

La veine bulbaire postérieure s'échappe de son extrémité postérieure ; toujours volumineuse, souvent double ou plexiforme, elle cotoie le bord externe de la glande et se porte obliquement en arrière et en dehors, presque transversale pour aller rejoindre la veine honteuse interne au travers du plancher urogénital.

Les rapports étroits de la glande avec le bulbe et ses veines expliquent ces hémorragies profuses, sur-

COUPE SCHÉMATIQUE DU PÉRINÉE



- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Corps caverneux. | 5. M. bulbo-caverneux. |
| 2. M. ischio-caverneux. | 6. M. transverse profond. |
| 3. Glande de Bartholin. | 7. M. constrictor de la vulve. |
| 4. Bulbe. | 8. M. Releveur. |

venant parfois au cours d'une incision de Bartholinite, lorsqu'on veut extirper la poche avec des ciseaux. Ce sont encore le bulbe et ses veines qui gênent dans l'extirpation chirurgicale de la glande. Le muscle bulbo-caverneux, constricteur du vagin de Cruveilhier masque la glande en arrière du bulbe, c'est en écartant en dehors son bord interne qu'on trouve la glande. Il dissimule toute la surface laissée libre par le bulbe ; cependant, lorsqu'elle est très développée, la glande peut apparaître à son bord interne.

L'aponévrose périnéale superficielle ferme le triangle ischio-vulvaire et se confond en dedans avec le feuillet qui enveloppe le bulbo-caverneux. La glande est donc nettement séparée de l'appareil séro-grasieux des grandes lèvres.

Il est classique de dire que la glande entre en rapport avec le pédicule périnéal superficiel, l'artère bulbaire, le rameau profond du périnée.

L'artère périnéale superficielle naît de la honteuse dans sa portion ischio-rectale au moment où ce vaisseau passe au-dessus du muscle transverse superficiel du périnée ; devenue superficielle après avoir contourné ou traversé l'insertion ischiatique du muscle, elle se dirige d'arrière en avant et de dehors en dedans, dans l'interstice qui sépare l'ischio-caverneux du bulbo-caverneux, vers la partie supérieure des grandes lèvres, (artères labiales postérieures).

Le rameau superficiel du nerf périnéal, né au même

niveau devient satellite de l'artère qu'il accompagne.

Le pédicule ainsi constitué a un trajet plus externe et beaucoup plus superficiel que la glande, et quand il a gagné la ligne médiane il est plus antérieur qu'elle.

L'artère bulbaire et le rameau profond du périnée restent également à distance à leur origine.

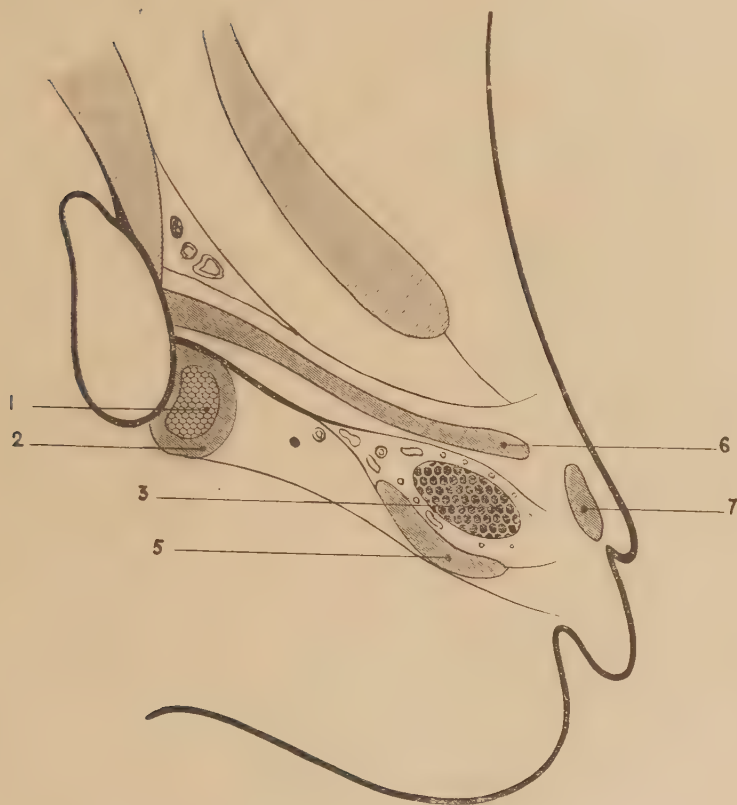
L'artère bulbaire née au-dessus du feuillet ischio-vulvaire est obligée de perforer celui-ci, pour border déjà divisée la partie postero-externe du bulbe. Elle est là bien placée pour assurer la vascularisation de la glande.

Le rameau profond du périnée, qu'il soit ou non satellite de l'artère bulbaire, comme le montre H. Hovelaque, s'épanouit dans le triangle ischio-bulbaire en donnant des branches aux muscles et au bulbe. Parmi ses branches seules celles qui sont destinées au bulbo-caverneux et au sphincter de l'anus qu'elles innervent par leur face profonde sont en rapport intime avec la glande. De l'une d'elles se détache un rameau pour la glande de Bartholin. Le nerf bulbaire atteint le bulbe plus en avant.

FACE SUPERO-INTERNE

Cette face est en rapport intime avec le feuillet inférieur de l'aponévrose périnéale moyenne dont elle suit l'obliquité. Elle lui est étroitement unie,

COUPE SCHÉMATIQUE DU PÉRINÉE



- 1. Corps caverneux.
- 2. M. ischio-caverneux.
- 3. Glande de Bartholin.

- 5. M. bulbo-caverneux.
- 6. M. transverse profond.
- 7. M. constrictor de la vulve.

et le déprime parfois. Des lobules glandulaires peuvent même se créer une issue au travers des mailles de la trame conjonctive (Waldeyer).

Le feuillet inférieur de l'aponévrose périnéale moyenne la sépare du muscle transverse profond. Par l'intermédiaire de ce plancher musculo-aponévrotique elle répond à la paroi vaginale.

La face supéro-interne est encore en rapport avec le muscle constricteur de la vulve. C'est un muscle très grêle difficile à mettre en évidence si bien que certains auteurs (Eggeling) le considèrent comme un artifice de préparation. Sa position et ses rapports sont une des questions les plus discutées de l'anatomie du plancher urogénital. Il est situé au-dessus de l'aponévrose moyenne au-dessous du transverse profond (H. Hovelaque). Il siège au-dessous de l'aponévrose moyenne (Lesshaft et plus récemment M. Rouvière). Nous avons déjà dit ce qu'il fallait en penser.

BORD EXTERNE

Le bord externe, ou ischiatique est aussi le bord supérieur, il semble attaché à la branche ascendante de l'ischion par le pédicule vasculaire. Recouvert par le bulbe en avant, par le bulbo-caverneux en arrière, il a les mêmes rapports que la face infero-externe. Il est plus directement en contact avec les éléments vasculaires, veines bulbaires, branches terminales de l'artère bulbaire.

BORD INTERNE

Le bord interne ou vulvaire répond au-dessous de l'hymen à la base des petites lèvres. Il n'est séparé de la paroi vulvaire que par une lame du tissu conjonctif et pour certains, aussi par les fibres inférieures du constricteur de la vulve. Dans ce cas le canal excréteur de la glande doit traverser le muscle à ce niveau.

EXTRÉMITÉ ANTÉRIEURE

L'extrémité antérieure est masquée par le bulbe. Elle s'applique sur la paroi vulvaire.

EXTRÉMITÉ POSTÉRIEURE

L'extrémité postérieure est recouverte en dehors par le bulbo-caverneux. Elle peut atteindre son bord externe et toucher le transverse superficiel quand le muscle et la glande sont bien développés.

Elle répond dans la profondeur au bord postérieur du transverse profond dont elle est séparée par l'aponévrose moyenne. En dedans elle confine aux éléments qui forment le noyau central du périnée.

LE CANAL EXCRÉTEUR

Les canaux excréteurs sont au nombre de deux ; un de chaque côté. Ils réunissent la glande au sillon nympho-hyménal ou à ses vestiges.

Origine.

Le canal excréteur naît de la partie antérieure du bord interne de la glande, ou du milieu de la face interne par 2 ou 3 rameaux principaux qui forment finalement un canal unique au niveau de l'extrémité antérieure du bord interne. Cette disposition n'est pas absolument constante (Huguier).

Trajet.

De son point d'origine le canal se porte, légèrement sinueux, en avant et en dedans. Il est habituellement légèrement descendant, mais Huguier l'a vu oblique d'un côté presque transversal de l'autre.

Terminaison.

Il se termine dans le plan de l'orifice vulvo-vaginal, à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 postérieur de cet

orifice, parfois plus en arrière (Waldeyer). Les deux orifices ne se trouvent pas toujours en face l'un de l'autre. Chez la vierge l'abouchement se fait au sillon vulvo-hyménal. Chez les femmes dont l'hymen est déchiré, l'abouchement se fait en un point de l'angle rentrant que forment les caroncules myrtiliformes avec le cercle d'ouverture vulvaire.

L'orifice d'abouchement est normalement recouvert par l'hymen ou les caroncules, d'où la nécessité pour le voir de les récliner en dedans.

Le canal excréteur ne s'ouvre pas perpendiculairement sur la surface de la vulve mais très obliquement en haut et en dedans. Sa demi-circonférence inférieure et externe est garnie d'un petit repli falciforme et comme valvulaire de sorte que pour bien le voir il faut aussi abaisser la membrane muqueuse de la vulve en bas et en dehors de manière à faire basculer cet orifice (Huguier).

Parfois le canal excréteur débouche sur un mamelon cicatriciel ou sur une surface lisse, cela résulte des déchirures qui ont pu se produire lors d'un accouchement et dont la cicatrisation a remanié la disposition primitive.

L'orifice du canal sécréteur est souvent difficile à voir. On peut le repérer en attirant la muqueuse en dedans, on provoque alors une ombilication qui le repère. La moindre inflammation donne un aspect rougeâtre au pourtour de l'orifice (macule gonorrhéique de Sanger).

Nombre.

Le canal excréteur est généralement unique mais les cas de duplicité ne sont pas exceptionnels.

Martin Leger sur 33 observations a observé un cas de canal double dont les orifices étaient séparés par un cent. 1/2. Tröst, Lang, Bartholin en ont rapporté des exemples.

Cette duplicité ne doit pas étonner. Lichtenberg a montré que la glande naissait souvent par deux ébauches distinctes.

Longueur. Diamètre.

La longueur du canal excréteur ne dépasse pas à l'état normal 9 à 13 millimètres. Dans les cas pathologiques il pourrait atteindre 27 millimètres. Huguier donne comme chiffre 11 à 12 lignes (1), soit approximativement 2 cent. 5 ; Dujon 15 à 18 millimètres.

Son diamètre est d'environ de 2 millimètres, il est plus large que celui de l'orifice externe. (Dujon 2 millimètres, Huguier 1 millimètre chez la vierge, 1 à 3 chez la femme déflorée). L'épaisseur de sa paroi est très mince. 1/4 de millimètre.

C'est en définitive un canal, mince, facilement confondu avec les tissus voisins à moins qu'il ne soit distendu par un stylet ou une infection.

(1) La ligne égale 24 millimètres.

Rapports.

Les rapports du canal sont ceux du bord interne et de l'extrémité antérieure de la glande. Comme elle, il est situé au-dessous du feuillet inférieur de l'aponévrose moyenne.

Il traverse le tissu conjonctif qui sépare la glande de la paroi vulvaire et s'il ne traverse pas le muscle constricteur de la vulve il est obligé de croiser son bord inférieur pour atteindre son orifice de terminaison.

Le bord adhérent des petites lèvres coupe la direction du canal quand ces replis s'étendent loin en arrière (Waldeyer).

CONCLUSIONS

A. — *Conclusions anatomiques. — Résultats de nos observations personnelles.*

1^o La dissection de la glande est difficile, en raison de l'intrication des plans aponévrotiques qui se perdent sur la gangue périglandulaire.

2^o L'étude des coupes est plus significative. Il est utile, après leur interprétation, macroscopique, de vérifier les résultats par un examen histologique.

3^o La forme de la glande est habituellement celle d'un ovoïde aplati.

4^o La glande est située sur la partie postéro-latérale de l'orifice inférieur du vagin; elle déborde en arrière sa paroi postérieure pour confiner aux éléments du noyau central du périnée. Elle se projette superficiellement sur la partie postérieure du bord libre de la grande lèvre.

5^o La glande occupe une loge aponévrotique ouverte en bas et en dedans vers la base de la petite lèvre.

6° Ses rapports importants et dangereux sont le bulbe et ses veines.

Le bulbe recouvre une grande étendue de sa face inféro-externe.

Les veines bulbaires longent son bord externe.

7° Le muscle constricteur de la vulve est dans un dédoublement aponévrotique que l'on peut rattacher aussi bien au feuillet inférieur de l'aponévrose moyenne qu'à celui qui enveloppe le bulbo-caverneux.

B. — *Conclusions chirurgicales.*

Les voies d'abord proposées pour l'extirpation de la glande sont discutables.

La voie externe (incision de Fauvel) conduit directement sur les éléments vasculaires.

La voie interne (incision à la base des petites lèvres) n'est guère préférable : difficulté de l'hémostasie dans le fond de la poche, risques d'infection par les sécrétions muqueuses, pis-aller du tamponnement.

Aussi notre maître M. le Professeur P. Mocquot, qui a bien voulu nous faire part de son expérience ; nous a-t-il conseillé pour aborder la glande de pratiquer une incision eutaneée de 4 centimètres environ sur le bord libre de la grande lèvre. Cette incision n'a que des avantages.

Elle est moins hémorrhagique,
Elle diminue les risques d'infection,
Elle permet de fermer en bloc peau et loge glandulaire par des fils non résorbables,

M. Moequot a ainsi obtenu d'excellents résultats :
fermeture par première intention sans hématome.

VU : *le Doyen,* VU : *Le Président de la thèse,*
ROUSSY. [ROUVIÈRE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- *BARTHOLIN (Gaspard). — Diaphragmatis structura nova (*Parisii*, 1676, p. 106).
- De ovarii mulierum et Generationis Historia (*Romæ*, 1677).
- BOERHAAVE. — Traité de la Syphilis, traduit par de Lamettrie.
- BONNET. — Des Kystes et Abscès des glandes vulvovaginales (*Gaz. des Hôp.*, 1888, p. 637).
- *BRUHNS. — Ueber die Lymphgefäße der Weiblichen Genitalien nebst einigen Bemerkungen über die topographie der Leisten-drüsen. (*Arch. f. Anat. und Phys. Anat. Abt.*, 1898, s. 59-80).
- COLIN. — Physiologie comparée des animaux, 2^e édition, p. 749.
- COWPER. — Anatomie générale, 1698.
- CUVIER (G.). — Anatomie comparée, 1805, 5^e volume.
- DIDIER. — Traité de splanchnologie, tome I, 1753, p. 288.
- DUBREUIL-CHAMBARDEL. — Variations des artères du pelvis et du membre inférieur. Masson, 1925, p. 59.
- *DUJON. — La glande vulvovaginale et ses abcès (*Thèse de Paris*, 1896-97).
- DUVERNEY. — Œuvres anatomiques. Tome II, p. 319.
- FAUVEL. — De l'inflammation chronique et des fistules de la glande vulvovaginale (*Thèse de Paris*, 1885-1886).
- *FARABEUF. — Les vaisseaux sanguins des organes génito-urinaires du périnée et du pelvis. Masson, 1905.
- GARENGEOT (R. de). — Splanchnologie ou anatomie des viscères, tome II, p. 53.
- GRAAF (de). — De mulierum organis generationi intervenientibus.
- HALLER. — 25^e paragraphe des muliebra lacunæ inferiores.
- *HOVELACQUE (A.). — Anatomie des nerfs craniens et rachidiens et du grand sympathique. Paris 1927, p. 643 et suivantes.

— Anatomie des organes génitaux urinaires in Poirier. 1923, tome V, p. 576.

*HUGUIER (P. C.). — Mémoire sur les organes génitaux externes chez la femme et les animaux (*Annales des Sciences naturelles*, 3^e série, zoologie, tome XIII, 1850, pp. 239-294).

*KALISCHER. — Die urogenital muskulatur des dammes. Berlin, 1900, pp. 82-84.

*KNOX. — Londres, *med. gaz.*, tome XXIII, p. 587.

LAMETTRIE (de). — Traité des maladies vénériennes, 1735, p. 58.

*LANG. — Bartholinischen Drusen mit doffellen ausführungsgangen Medizinische jahrbrucher, 1887, s. 199-203.

LICHTENBERG. — Beitrage zur Histologie, mikroskopischen Anatomie und entwickelungsgechichte der Urogenitalkanals des Mannes und seiser Drusen. *Anat. Hefte. Bd.*, 31. 1906.

*LUSCHKA. — Die Anatomie des menschlichen Beckens, Tübingen 1864, II, 2, p. 401.

*MARTIN LEGER. — Recherches sur l'anatomie et la pathologie des appareils sécréteurs des organes génito-urinaires (*Archives générales de Médecine*, tome XIX, 1862, p. 69).

MEYER. — Ueber Drüsen der Vulva und Vagina bei Föten und Weugeboren (*Zeitschrift für Geburtshulfe und Gynäkologie*, Bd. XLVI, 1901, s. 17-37).

*OMBRÉDANNE (Louis). — Les lames vasculaires (*Thèse de Paris*, 1900).

*PAULET. — Recherches sur l'anatomie comparée du périnée (*Journal de l'anatomie*, 1877, pp. 144-180).

PAULET et SARRAZIN. — Traité d'anatomie topographique. Paris, Masson. 1867.

PERETON (R.). — Contribution à l'étude et au traitement des B. chroniques (*Thèse de Paris*, 1933).

PLAZONI. — De partibus generationi intervenientibus, Padoue, 1631.

*POIRIER. — Traité d'Anatomie Humaine. 1923, tome V, p. 576.

PORTAL. — Anatomie médicale, 1804.

RICHET. — Anatomie médico-chirurgicale, 1877, p. 933.

*ROBERT (M.). — Mémoire sur l'inflammation des follicules muqueux de la yulve (*Archives générales de Médecine*, août 1841, p. 393).

- ROLFINCK. — De humani corporis favrica, Francfort, 1633.
- *ROUVIÈRE (H.). — Anatomie humaine. Tome I, p. 924. Masson, 1924.
- SABATIER. — Anatomie. Tome II, pp. 451-1791.
- SAPPEY. — Traité d'Anatomie. Tome IV, p. 791. 3^e édit.
- *SINETY (de). — Histologie de la glande bulbovaginale (*B. de la Société de Biologie*, s. VII, tome II, 1880, pp. 280-282.
- SÆMMERING et HUSCHKE. — Encyclopedie anatomique, 1845. 5^e volume.
- SPIEGEL. — Ordo et methodus generationi dicatorum partium per anatomen cognoscendi fabricam. Iéna, 1664.
- *TAYLOR. — *Dublin Journal*, 1838, n^o 37.
- *TESTUT. — Traité d'Anatomie, tome III, p. 1128.
- *TESTUT, JACOB, BILLET. — Précis atlas de dissection des Régions, 1921, p. 148.
- *TESTUT et JACOB. — Anatomie topographique. Libr. Oct. Doin, Paris, 1922.
- TIEDMAN. — Von den Duverney'schen Bartholin'schen oder cowperschen Drusen des Weibes. Heidelberg, 1840.
- TILLAX. — Anatomie topographique, 5^e éd., p. 865.
- *TROST. — Bartholinische Drüse mit doppelten Ausfuhrungsganse Wiener med Blatter Bd. XI, 1888, n^o 17, s. 518.
- *VIALLETON (L.). — Eléments de Morphologie des Vertébrés, Paris, 1911.
- VERDIER. — Traité anonyme d'anatomie, tome II, p. 155. Paris, 1746.
- VERHEGEN. — Traité d'anatomie, 1726.
- *WEBER. — Traité anatomie humaine, tome V, fascicule I, 3^e édition.
- *WALDEYER. — Das Becken Bonn, 1899, p. 654.
- WINSLOW. — Traité Anatomie, p. 579.
- WIEDERSHEIN (R.). — Manuel anatomie comparée des Vertébrés. Traduit par MoquinTandon, 1890, C. Reinwald, Paris.

Saint-Amand (Cher). — Impr. R. BUSSIÈRE. 18-3 1935.
